

## DSC-WX5

**GB** Digital Still Camera/Instruction Manual

**ES** Cámara fotografía digital/Manual de instrucciones



# Cyber-shot

### Owner's Record

The model and serial numbers are located on the bottom. Record the serial number in the space provided below. Refer to these numbers whenever you call your Sony dealer regarding this product.

Model No. DSC-WX5

Serial No. \_\_\_\_\_

## WARNING

**To reduce fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.**

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

-SAVE THESE INSTRUCTIONS

## DANGER

**TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, CAREFULLY FOLLOW THESE INSTRUCTIONS**

If the shape of the plug does not fit the power outlet, use an attachment plug adaptor of the proper configuration for the power outlet.

## CAUTION

### | Battery pack

If the battery pack is mishandled, the battery pack can burst, cause a fire or even chemical burns. Observe the following cautions.

- Do not disassemble.
- Do not crush and do not expose the battery pack to any shock or force such as hammering, dropping or stepping on it.
- Do not short circuit and do not allow metal objects to come into contact with the battery terminals.

- Do not expose to high temperature above 60°C (140°F) such as in direct sunlight or in a car parked in the sun.
- Do not incinerate or dispose of in fire.
- Do not handle damaged or leaking lithium ion batteries.
- Be sure to charge the battery pack using a genuine Sony battery charger or a device that can charge the battery pack.
- Keep the battery pack out of the reach of small children.
- Keep the battery pack dry.
- Replace only with the same or equivalent type recommended by Sony.
- Dispose of used battery packs promptly as described in the instructions.

## **| Battery charger**

Even if the CHARGE lamp is not lit, the battery charger is not disconnected from the AC power source (mains) as long as it is connected to the wall outlet (wall socket). If some trouble occurs while using the battery charger, immediately shut off the power by disconnecting the plug from the wall outlet (wall socket).

**GB**

The power cord (mains lead), if supplied, is designed specifically for use with this camera only, and should not be used with other electrical equipment.

## **For Customers in the U.S.A. and Canada**

### **| RECYCLING LITHIUM-ION BATTERIES**

Lithium-Ion batteries are recyclable.

You can help preserve our environment by returning your used rechargeable batteries to the collection and recycling location nearest you.



For more information regarding recycling of rechargeable batteries, call toll free

1-800-822-8837, or visit <http://www.rbrc.org/>

**Caution:** Do not handle damaged or leaking Lithium-Ion batteries.

### **| Battery pack**

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

## For Customers in the U.S.A.

UL is an internationally recognized safety organization.  
The UL Mark on the product means it has been UL Listed.

If you have any questions about this product, you may call:

Sony Customer Information Center  
1-800-222-SONY (7669)

The number below is for the FCC related matters only.

### Regulatory Information

#### Declaration of Conformity

Trade Name: SONY  
Model No.: DSC-WX5  
Responsible Party: Sony Electronics Inc.  
Address: 16530 Via Esprillo,  
San Diego, CA 92127 U.S.A.  
Telephone No.: 858-942-2230

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

### CAUTION

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

### Note:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The supplied interface cable must be used with the equipment in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

## For Customers in Europe

### **Notice for the customers in the countries applying EU Directives**

The manufacturer of this product is Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japan. The Authorized Representative for EMC and product safety is Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany. For any service or guarantee matters please refer to the addresses given in separate service or guarantee documents.

This product has been tested and found compliant with the limits set out in the EMC Directive for using connection cables shorter than 3 meters (9.8 feet).

### **Attention**

The electromagnetic fields at the specific frequencies may influence the picture and sound of this unit.

### **Notice**

If static electricity or electromagnetism causes data transfer to discontinue midway (fail), restart the application or disconnect and connect the communication cable (USB, etc.) again.

### **Disposal of Old Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)**



This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product,

please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

GB

## **Disposal of waste batteries (applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)**



This symbol on the battery or on the packaging indicates that the battery provided with this product shall not be treated as household waste.

On certain batteries this symbol might be used in combination with a chemical symbol. The chemical symbols for mercury (Hg) or lead (Pb) are added if the battery contains more than 0.0005% mercury or 0.004% lead.

By ensuring these batteries are disposed of correctly, you will help prevent potentially negative consequences for the environment and human health which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of the battery. The recycling of the materials will help to conserve natural resources.



In case of products that for safety, performance or data integrity reasons require a permanent connection with an incorporated battery, this battery should be replaced by qualified service staff only. To ensure that the battery will be treated properly, hand over the product at end-of-life to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment.

For all other batteries, please view the section on how to remove the battery from the product safely.

Hand the battery over to the applicable collection point for the recycling of waste batteries. For more detailed information about recycling of this product or battery, please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

## **Notice for customers in the United Kingdom**

A moulded plug complying with BS 1363 is fitted to this equipment for your safety and convenience.

Should the fuse in the plug supplied need to be replaced, a fuse of the same rating as the supplied one and approved by ASTA or BSI to BS 1362, (i.e., marked with an  or  mark) must be used.

If the plug supplied with this equipment has a detachable fuse cover, be sure to attach the fuse cover after you change the fuse. Never use the plug without the fuse cover. If you should lose the fuse cover, please contact your nearest Sony service station.

# Table of contents

---

## Getting started

Refer to “Cyber-shot Handbook” (PDF) on supplied CD-ROM .....	8
Checking the accessories supplied.....	8
Notes on using the camera .....	8
Identifying parts .....	12
Battery charging and the number of images/time that can be recorded .....	13
Inserting the battery pack/a memory card (sold separately)...	16
Setting the date and time/display color .....	19

GB

---

## Shooting/viewing images

Shooting still images .....	21
Shooting movies .....	22
Viewing images .....	23

---

## “Cyber-shot Handbook” (PDF)

Learning more about the camera (“Cyber-shot Handbook”) .....	24
--------------------------------------------------------------	----

---

## Others

List of icons displayed on the screen .....	25
Number of still images and recordable time of movies .....	27
Precautions .....	29
Specifications .....	31

## Refer to “Cyber-shot Handbook” (PDF) on supplied CD-ROM

For details on advanced operations, please read “Cyber-shot Handbook” (PDF) on the CD-ROM (supplied) using a computer.

Refer to “Cyber-shot Handbook” for in-depth instructions on shooting or viewing images and connecting the camera to your computer, printer or TV (page 24).





## Checking the accessories supplied

- Battery charger BC-CSN/BC-CSNB (1)
- Power cord (mains lead) (not supplied in the USA and Canada) (1)
- Rechargeable battery pack NP-BN1 (1)
- USB, A/V cable for multi-use terminal (1)
- Wrist strap (1)
- CD-ROM (1)
  - Cyber-shot application software
  - “Cyber-shot Handbook”
- Instruction Manual (this manual) (1)

## Notes on using the camera

### Changing the language setting

The screen language can be changed if necessary.

To change the language setting, press MENU →  (Settings) →  (Main Settings) → [Language Setting].

### Internal memory and memory card back up


Do not turn off the camera, remove the battery pack, or remove the memory card while the access lamp is lit. Otherwise, the internal memory data or the memory card may be damaged. Be sure to make a backup copy to protect your data.



## Functions built into this camera

- This manual describes each of the functions of TransferJet-compatible/incompatible devices, 1080 60i-compatible devices and 1080 50i-compatible devices.

To check if your camera supports the TransferJet function, and whether it is a 1080 60i-compatible device or 1080 50i-compatible device, check for the following marks on the bottom of the camera.

TransferJet-compatible device:  (TransferJet)

1080 60i-compatible device: 60i

1080 50i-compatible device: 50i

- Do not watch 3D images shot with this camera for extended periods of time on 3D-compatible monitors.
- When you view 3D images shot with this camera on a 3D-compatible monitors, you may experience discomfort in the form of eye strain, fatigue, or nausea. To prevent these symptoms, we recommend that you take regular breaks. However, you need to determine for yourself the length and frequency of breaks you require, as they vary according to the individual. If you experience any type of discomfort, stop viewing the 3D images until you feel better, and consult a physician as necessary. Also refer to the operating instructions supplied with the device or software you have connected or are using with this camera. Note that a child's eyesight is still at the development stage (particularly children below the age of 6). Consult a pediatrician or ophthalmologist before letting your child view 3D images, and make sure he/she observes the above precautions when viewing such images.

GB

## On database files

When you insert a memory card without a database file into the camera and turn on the power, part of the memory card capacity is used to automatically create a database file. It may take some time until you can perform the next operation.

## Notes on recording/playback

- To ensure stable operations of the memory card, we recommend that you use this camera to format any memory card being used with this camera for the first time. Note that formatting will erase all data recorded on the memory card. This data cannot be restored. Be sure to backup any important data to a PC or other storage location.
- If you repeatedly record/delete images, fragmentation of data may occur on the memory card. Movies may not be able to be saved or recorded. In such a case, save your images to a PC or other storage location, then [Format].
- Before you start recording, make a trial recording to make sure that the camera is working correctly.
- The camera is neither dust-proof, nor splash-proof, nor water-proof. Read "Precautions" (page 29) before operating the camera.

- Avoid exposing the camera to water. If water enters inside the camera, a malfunction may occur. In some cases, the camera cannot be repaired.
- Do not aim the camera at the sun or other bright light. It may cause the malfunction of the camera.
- Do not use the camera near a location that generates strong radio waves or emits radiation. Otherwise, the camera may not properly record or play back images.
- Using the camera in sandy or dusty locations may cause malfunctions.
- If moisture condensation occurs, remove it before using the camera.
- Do not shake or strike the camera. It may cause a malfunction and you may not be able to record images. Furthermore, the recording media may become unusable or image data may be damaged.
- Clean the flash surface before use. The heat of flash emission may cause dirt on the flash surface to become discolored or to stick to the flash surface, resulting in insufficient light emission.

### **Notes on the LCD screen and lens**

- The LCD screen is manufactured using extremely high-precision technology so over 99.99% of the pixels are operational for effective use. However, some tiny black and/or bright dots (white, red, blue or green) may appear on the LCD screen. These dots are a normal result of the manufacturing process, and do not affect the recording.
- When the battery level becomes low, the lens might stop moving. Insert a charged battery pack and turn on the camera again.

### **On camera's temperature**

Your camera and battery may get warm due to continuous use, but it is not a malfunction.

### **On the overheat protection**

Depending on the camera and battery temperature, you may be unable to record movies or the power may turn off automatically to protect the camera. A message will be displayed on the LCD screen before the power turns off or you can no longer record movies.

### **On image data compatibility**

- The camera conforms with DCF (Design rule for Camera File system) universal standard established by JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- Sony does not guarantee that the camera will play back images recorded or edited with other equipment, or that other equipment will play back images recorded with the camera.

## **Importing AVCHD movies into a computer**

When importing movies recorded in AVCHD format into a computer, for Windows use the “PMB” software on the CD-ROM (supplied) or for Macintosh use the “iMovie” software bundled with Macintosh computers.

## **Notes when playing movies on other devices**

This camera uses MPEG-4 AVC/H.264 High Profile for AVCHD format recording. Movies recorded in AVCHD format with this camera cannot be played by the following devices.

- Other devices compatible with AVCHD format that does not support High Profile
- Devices incompatible with the AVCHD format

This camera also uses MPEG-4 AVC/H.264 Main Profile for MP4 format recording. For this reason, movies recorded in MP4 format with this camera cannot be played on devices other than those that support MPEG-4 AVC/H.264.

**GB**

## **Discs recorded with HD (high definition) image quality**

This camera captures high definition footage in the AVCHD format. DVD media containing AVCHD footage should not be used with DVD based players or recorders, as the DVD player/recorder may fail to eject the media and may erase its contents without warning. DVD media containing AVCHD footage may be played on a compatible Blu-ray Disc™ player/recorder or other compatible device.

## **Warning on copyright**

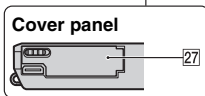
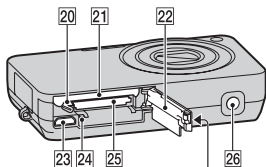
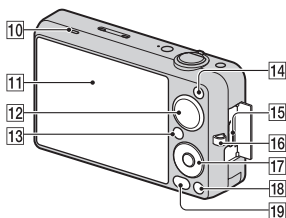
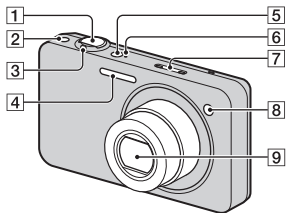
Television programs, films, videotapes, and other materials may be copyrighted. Unauthorized recording of such materials may be contrary to the provisions of the copyright laws.




## **No compensation for damaged content or recording failure**






Sony cannot compensate for failure to record or loss or damage of recorded content due to a malfunction of the camera or recording media, etc.

# Identifying parts

## Camera



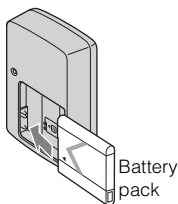
- 1** Shutter button
- 2**  (Burst) button
- 3** For shooting: W/T (zoom) lever  
For viewing:  (Playback zoom) lever/ (Index) lever

- 4** Flash
- 5** ON/OFF (Power) button
- 6** Power lamp
- 7** Microphone
- 8** Self-timer lamp/Smile Shutter lamp/AF illuminator
- 9** Lens
- 10** Speaker
- 11** LCD screen
- 12** Mode dial
- 13**  (Playback) button
- 14** MOVIE (Movie) button
- 15** HDMI connector
- 16** Hook for wrist strap
- 17** Control button  
Menu on:   
Menu off: DISP/  
Tracking focus
- 18**  (Delete) button
- 19** MENU button
- 20** Battery eject lever
- 21** Battery insertion slot
- 22** Battery/Memory card cover
- 23** Multi connector
- 24** Access lamp
- 25** Memory card slot
- 26** Tripod receptacle
  - Use a tripod with a screw less than 5.5 mm (7/32 inches) long. Otherwise, you cannot firmly secure the camera, and damage to the camera may occur.
- 27**  (TransferJet™) mark

# Battery charging and the number of images/time that can be recorded

## 1 Insert the battery pack into the battery charger.

- You can charge the battery even when it is partially charged.



## 2 Connect the battery charger to the wall outlet (wall socket).

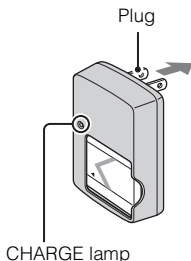
If you continue charging the battery pack for about one more hour after the CHARGE lamp turns off, the charge will last slightly longer (full charge).

CHARGE lamp

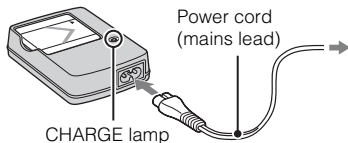
Lit: Charging

Off: Charging finished  
(normal charge)

**For customers in the USA and Canada**



**For customers in countries/regions other than the USA and Canada**



## 3 When charging is finished, disconnect the battery charger.

## ■ Charging time

Full charge time	Normal charge time
Approx. 245 min.	Approx. 185 min.

### Notes

- The table above shows the time required to charge a fully depleted battery pack at a temperature of 25°C (77°F). Charging may take longer depending on conditions of use and circumstances.
- Connect the battery charger to the nearest wall outlet (wall socket).
- When charging is finished, disconnect the power cord (mains lead) and the battery charger from the wall outlet (wall socket), and remove the battery pack from the battery charger.
- Be sure to use the battery pack or the battery charger of the genuine Sony brand.

## ■ Battery life and number of images you can record/view

	Battery life (min.)	No. of Images
Shooting still images	Approx. 115	Approx. 230
Viewing still images	Approx. 190	Approx. 3800
Shooting movies	Approx. 60	—

### Notes

- The number of images that can be recorded is an approximate number when shooting with a fully charged battery pack. The number may be less depending on the circumstances.
- The number of images that can be recorded is when shooting under the following conditions:
  - Using Sony “Memory Stick PRO Duo” media (sold separately).
  - When a fully charged battery pack (supplied) is used at an ambient temperature of 25°C (77°F).
- The number of still images that can be recorded is based on the CIPA standard, and is for shooting under the following conditions.  
(CIPA: Camera & Imaging Products Association)
  - DISP (Screen Display Settings) is set to [Normal].
  - Shooting once every 30 seconds.
  - The zoom is switched alternately between the W and T ends.
  - The flash strobes once every two times.
  - The power turns on and off once every ten times.

- The battery life for movies is when shooting under the following conditions:
  - Recording mode: AVCHD HQ
  - When continuous shooting ends because of set limits (page 28), press the shutter button down again and continue shooting. Shooting functions such as the zoom do not operate.



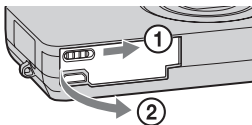
### Using the camera abroad

You can use the camera and the battery charger (supplied) in any country or region where the power supply is within 100 V to 240 V AC, 50/60 Hz.

An electronic transformer (travel converter) is unnecessary. Do not use an electronic transformer, as this may cause a malfunction.

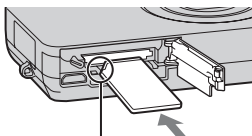
# Inserting the battery pack/a memory card (sold separately)

- 1 Open the cover.



- 2 Insert a memory card (sold separately).

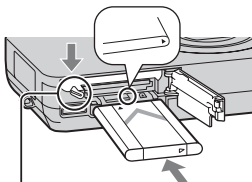
With the notched corner facing as illustrated, insert the memory card until it clicks into place.



Note the notched corner facing the correct direction.

- 3 Insert the battery pack.

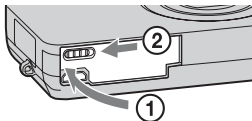
Align the battery pack with the guide arrow inside the battery insertion slot. Then, insert the battery pack until the battery eject lever locks into place.



Battery eject lever

- 4 Close the cover.

- Closing the cover with the battery inserted incorrectly may damage the camera.





## ■ Memory card that you can use

The following memory cards are compatible with this camera: “Memory Stick PRO Duo” media, “Memory Stick PRO-HG Duo” media, “Memory Stick Duo” media, SD memory card, SDHC memory card and SDXC memory card. However, all memory cards are not guaranteed to work with this camera. MultiMediaCard cannot be used.

- In this manual, the term “Memory Stick Duo” media is used to refer to “Memory Stick PRO Duo” media, “Memory Stick PRO-HG Duo” media and “Memory Stick Duo” media, and the term “SD card” is used to refer to SD memory card, SDHC memory card and SDXC memory card.
- When recording movies, it is recommended that you use the following memory cards:
  - **MEMORY STICK PRO DUO** (Mark2) (“Memory Stick PRO Duo” (Mark2) media)
  - **MEMORY STICK PRO-HG DUO** (“Memory Stick PRO-HG Duo” media)
  - SD memory card, SDHC memory card or SDXC memory card (Class 4 or faster)

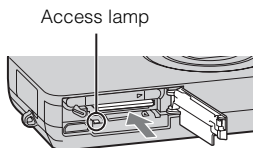
GB

For details on the number of images/time that can be recorded, see page 27.

### Note

- Images recorded on an SDXC memory card cannot be transferred or played back on computers or AV devices that are not exFAT-compatible, even when the camera is connected to the computer or AV device using a USB cable. Before connecting, make sure that the device is exFAT-compatible. If connected to a device that is not exFAT-compatible, a format drive request may appear. Do not format the drive, or all data will be lost. (exFAT is the file system used by SDXC memory cards.)

## ■ To remove the memory card





Make sure that the access lamp is not lit, then push the memory card in once.

### Note

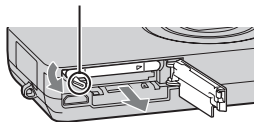
- Never remove the memory card/the battery pack when the access lamp is lit. This may cause damage to data or the memory card.

## ■ When there is no memory card inserted

Images are stored in the camera's internal memory (approximately 32 MB). To copy images from the internal memory to a memory card, insert a memory card in the camera, then select MENU →  (Settings) →  (Memory Card Tool) → [Copy].

## ■ To remove the battery pack

Battery eject lever



Slide the battery eject lever. Be sure not to drop the battery pack.

## ■ Checking the remaining battery charge

A remaining charge indicator appears on the LCD screen.



### Notes

- It takes about one minute until the correct remaining charge indicator appears.
- The remaining charge indicator may not be correct under certain circumstances.
- When [Power Save] is set to [Standard] or [Stamina], if you do not operate the camera for a certain period of time while the power is on, the LCD screen becomes dark, then the camera turns off automatically (Auto power-off function).
- To keep clean battery pack terminal and prevent short-circuiting, place the battery pack in a plastic bag, etc. when carrying and storing to isolate it from other metal objects, etc.

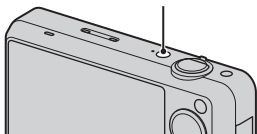
# Setting the date and time/display color

## 1 Press the ON/OFF (Power) button.

The camera is turned on. The power lamp lights up only when the camera starts up.

- It may take time for the power to turn on and allow operation.

ON/OFF (Power) button

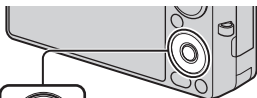


## 2 Select a setting item with ▲/▼ on the control button, then press ●.

**Date & Time Format:** Selects the date and time display format.

**Daylight Savings:** Selects Daylight Savings On/Off.

**Date & Time:** Sets the date and time.



GB



Control button

## 3 Set the numeric value and desired settings with ▲/▼/◀/▶, then press ●.

- Midnight is indicated as 12:00 AM, and noon as 12:00 PM.

## 4 Select [OK], then press ●.

## 5 Follow the instructions on the screen. Select your desired area with ▲/▼ on the control button, then press ●.

## 6 Select [OK], then press ●.



## 7 Select desired display color, then press ●.

## 8 Select [OK], then press ●.

## ■ Superimposing the date on the images

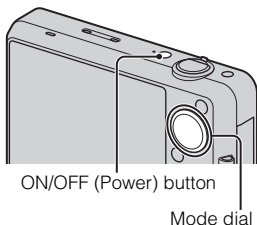
The camera does not have a feature for superimposing dates on images. By using “PMB” in the CD-ROM (supplied), you can print or save images with the date. For details, see the “PMB Help”.

## ■ Setting the date and time again

The date and time setup screen appears automatically only when the power is turned on the first time. To reset the date and time, display the date and time setup screen by pressing MENU →  (Settings) →  (Clock Settings) → [Date & Time Setting].

# Shooting still images

- 1 Set the mode dial to **i** (Intelligent Auto Adjustment), then press the ON/OFF (Power) button.



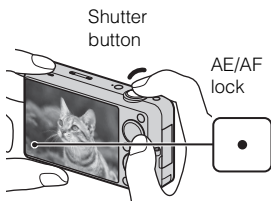
- 2 Hold the camera steady as illustrated.

- Turn the W/T (zoom) lever to the T side to zoom in, and to the W side to zoom out.



- 3 Press the shutter button halfway down to focus.


When the image is in focus, a beep sounds and the ● indicator lights.

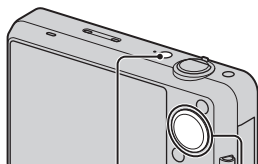


- 4 Press the shutter button fully down.



# Shooting movies

- 1 Set the mode dial to  (Movie Mode), then press the ON/OFF (Power) button.

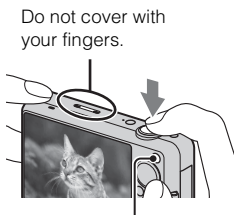


ON/OFF (Power) button

Mode dial

- 2 Press the shutter button to start recording.

- You can also record movies by pressing the MOVIE (Movie) button.
- Do not cover the microphone.





MOVIE (Movie) button

- 3 Press the shutter button again to stop recording.

## Notes

- The operating sound of the lens is recorded when the zoom function operates while shooting a movie.
- The continuous shooting time of movies is possible for approximately 29 minutes at one time, and may vary depending on shooting conditions.

## Changing the Movie format

Press MENU →  (Settings) →  (Shooting Settings) → [Movie format].

# Viewing images



## 1 Press the (Playback) button.



- When you play back images on a memory card that were recorded on other cameras, the database file registration screen appears.






 (Playback) button

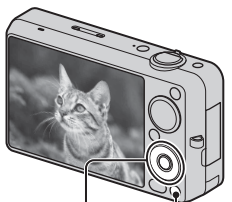
## ■ Selecting next/previous image

Select an image using  (next)/ (previous) on the control button.

- To play back movies, press  on the control button.
- To zoom in, turn the  (Playback zoom) lever to the T side.

## ■ Deleting an image

- ① Press the  (Delete) button.
- ② Select [This Image] using , then press .



Control button

 (Delete) button

GB

## ■ Returning to shooting images

Press the  (Playback) button.

- You can also return to shooting mode by pressing the shutter button halfway down.

## ■ Turning off the camera

Press the ON/OFF (Power) button.

# Learning more about the camera

## ("Cyber-shot Handbook")

"Cyber-shot Handbook", which explains how to use the camera in detail, is included on the CD-ROM (supplied). Refer to it for in-depth instructions on the many functions of the camera.

### ■ For Windows users

- 
- 1 Turn on your computer, and insert the CD-ROM (supplied) into the CD-ROM drive.
  - 2 Click [Handbook].
  - 3 Click [Install].
  - 4 Start "Cyber-shot Handbook" from the shortcut on the desktop.
- 

### ■ For Macintosh users

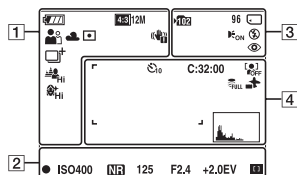
- 
- 1 Turn on your computer, and insert the CD-ROM (supplied) into the CD-ROM drive.
  - 2 Select the [Handbook] folder and copy "Handbook.pdf" stored in the [GB] folder to your computer.
  - 3 After copying is complete, double-click "Handbook.pdf".
-



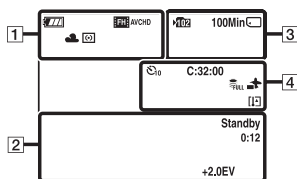
# List of icons displayed on the screen

You can change the screen display using DISP (Screen Display Settings) on the control button.

## When shooting still images



## When shooting movies




1

Display	Indication
	Battery remaining
	Low battery warning
	Image Size/Panorama image size/Quality
	Scene Selection
	Shooting mode (Intelligent Auto Adjustment/Superior Auto Adjustment/Background Defocus/Program Auto/Scene Selection/iSweep Panorama/3D Sweep Panorama/Sweep Multi Angle/Movie Mode)








Display	Indication
	Scene Recognition icon
	White Balance
	Metering Mode
	3D images
	Vibration warning
	Anti Blink
	Scene Recognition
	Overlay icon for Superior Auto Adjustment
	Defocus Effect
	Soft Skin Effect
	Burst Shooting Interval
	Smile Detection Sensitivity indicator
	Zoom scaling

GB










## 2

Display	Indication
	AE/AF lock
<b>ISO400</b>	ISO number
<b>NR</b>	NR slow shutter
<b>125</b>	Shutter speed
<b>F2.4</b>	Aperture value
<b>+2.0EV</b>	Exposure value
<b>[ ]</b>	Focus
<b>Standby</b>	Recording a movie/ Standby
<b>0:12</b>	Recording time (m:s)

## 3

Display	Indication
	Recording folder
<b>96</b>	Number of recordable images
<b>100Min</b>	Recordable time
	Recording/Playback Media (Memory card, internal memory)
	Eye-Fi Mode display
	AF illuminator
	Red-eye reduction
	Flash mode
	Flash charging

## 4

Display	Indication
	Self-timer
<b>C:32:00</b>	Self-diagnosis display
	Overheating warning
	Face Detection
	Database file full/ Database file error warning
	Destination
	AF range finder frame
	Spot metering cross-hairs
	Histogram <ul style="list-style-type: none"> <li> appears when histogram display is disabled.</li> </ul>

# Number of still images and recordable time of movies

The number of still images and recordable time may vary depending on the shooting conditions and the memory card.

## Still images

(Units: Images)

Capacity Size	Internal memory	Memory card formatted with this camera				
	Approx. 32 MB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
12M	6	344	690	1397	2846	5625
8M	8	482	967	1959	3990	7884
5M	10	582	1168	2366	4819	9524
VGA	207	11760	23600	47810	97350	192380
16:9(9M)	6	382	766	1552	3160	6246
16:9(2M)	32	1838	3688	7470	15210	30060

GB

### Notes

- When the number of remaining shootable images is greater than 99,999, the “>99999” indicator appears.
- When an image shot with other cameras is played back on this camera, the image may not appear in the actual image size.

## ■ Movies

The table below shows the approximate maximum recording times. These are the total times for all movie files. Continuous shooting is possible for approximately 29 minutes at one time. The maximum size of an MP4-format movie file is up to approximately 2GB.

(Units: hour : minute : second)

Capacity Quality/Size	Internal memory	Memory card formatted with this camera				
	Approx. 32 MB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
AVC HD 17M FH	—	0:14:00	0:28:30	0:58:10	1:58:50	3:55:20
AVC HD 9M HQ	—	0:28:00	0:57:00	1:56:20	3:57:50	7:50:40
MP4 12M	—	0:20:40	0:41:40	1:24:40	2:52:30	5:41:00
MP4 6M	—	0:40:40	1:21:50	2:45:50	5:37:50	11:07:50
MP4 3M	0:01:10	1:15:10	2:31:10	5:06:20	10:23:50	20:33:00

### Note

- The recordable time of movies may vary depending on the shooting conditions (temperature, etc.). The value above applies when DISP (Screen Display Settings) is set to [Normal].

# Precautions

## Do not use/store the camera in the following places

- In an extremely hot, cold or humid place  
In places such as in a car parked in the sun, the camera body may become deformed and this may cause a malfunction.
- Under direct sunlight or near a heater  
The camera body may become discolored or deformed, and this may cause a malfunction.
- In a location subject to rocking vibration
- Near strong magnetic place
- In sandy or dusty places  
Be careful not to let sand or dust get into the camera. This may cause the camera to malfunction, and in some cases this malfunction cannot be repaired.

GB

## On carrying

Do not sit down in a chair or other place with the camera in the back pocket of your trousers or skirt, as this may cause malfunction or damage the camera.

## On cleaning

### Cleaning the LCD screen

Wipe the screen surface with an LCD cleaning kit (sold separately) to remove fingerprints, dust, etc.

### Cleaning the lens

Wipe the lens with a soft cloth to remove fingerprints, dust, etc.

### Cleaning the camera surface

Clean the camera surface with a soft cloth slightly moistened with water, then wipe the surface with a dry cloth. To prevent damage to the finish or casing:

- Do not expose the camera to chemical products such as thinner, benzene, alcohol, disposable cloths, insect repellent, sunscreen or insecticide.
- Do not touch the camera with any of the above on your hand.
- Do not leave the camera in contact with rubber or vinyl for a long time.

## On operating temperatures

Your camera is designed for use under the temperatures between 0°C and 40°C (32°F and 104°F). Shooting in extremely cold or hot places that exceed this range is not recommended.

## **On the internal rechargeable backup battery**

This camera has an internal rechargeable battery for maintaining the date and time and other settings regardless of whether the power is on or off.

This rechargeable battery is continually charged as long as you are using the camera. However, if you use the camera for only short periods, it discharges gradually, and if you do not use the camera at all for about one month it becomes completely discharged. In this case, be sure to charge this rechargeable battery before using the camera.

However, even if this rechargeable battery is not charged, you can still use the camera, but the date and time will not be indicated.

## **Charging method of the internal rechargeable backup battery**

Insert charged battery pack in the camera, and then leave the camera for 24 hours or more with the power off.

## **Eye-Fi card**

As of March 2010, Eye-Fi cards are sold in the U.S.A., Canada, Japan and some countries in the European Union.

- For more information on the Eye-Fi card, contact the manufacturer or seller of Eye-Fi card directly.
- Eye-Fi cards are permitted only in the countries and regions in which they were purchased. You may be held liable due to local restrictions.

# Specifications

## Camera

### [System]

Image device: 7.81 mm (1/2.3 type)

Exmor R CMOS sensor

Total pixel number of camera:

Approx. 12.8 Megapixels

Effective pixel number of camera:

Approx. 12.2 Megapixels

Lens: Sony G 5× zoom lens

f = 4.25 mm – 21.25 mm (24 mm –  
120 mm (35 mm film equivalent)),  
F2.4 (W) – F5.9 (T)

While shooting movies (16:9):  
28 mm – 140 mm

While shooting movies (4:3):  
34 mm – 170 mm

Exposure control: Automatic exposure,  
Scene Selection (14 modes)

White balance: Auto, Daylight,  
Cloudy, Fluorescent 1/2/3,  
Incandescent, Flash, One Push

Signal format:

For 1080 50i: PAL color, CCIR  
standards HDTV 1080/50i  
specification

For 1080 60i: NTSC color, EIA  
standards HDTV 1080/60i  
specification

File format:

Still images: JPEG (DCF Ver. 2.0,  
Exif Ver. 2.3, MPF Baseline)  
compliant, DPOF compatible  
3D still images: MPO (MPF  
Extended (Disparity Image))  
compliant

Movies (AVCHD format):

AVCHD Ver. 1.0 compliant

Video: MPEG-4 AVC/H.264

Audio: Dolby Digital 2ch,  
equipped with Dolby Digital Stereo  
Creator

- Manufactured under license from  
Dolby Laboratories.

Movies (MP4 format):

Video: MPEG-4 AVC/H.264

Audio: MPEG-4 AAC-LC 2ch

Recording media: Internal Memory  
(Approx. 32 MB), “Memory Stick  
Duo” media, SD card

Flash: Flash range (ISO sensitivity  
(Recommended Exposure Index)  
set to Auto):

Approx. 0.2 m to 5.1 m (W)  
(7 7/8 inches to 16 ft 8 3/4 inches)

Approx. 0.9 m to 2.1 m (T)  
(2 ft 11 3/8 inches to 6 ft 10 5/8  
inches)

GB

---

**[Input and Output connectors]**

HDMI connector: HDMI mini terminal

Multi use terminal: Type3

(AV-out (SD/HD Component)/

HDMI/USB/DC-in);

Video output

Audio output (Stereo)

USB communication

USB communication: Hi-Speed USB

(USB 2.0 compliant)

---

**[LCD screen]**

LCD panel: 7.0 cm (2.8 type) TFT  
drive

Total number of dots: 460 800 (960 ×  
480) dots

---

**[Power, general]**

Power: Rechargeable battery pack

NP-BN1, 3.6 V

AC-LS5 AC Adaptor (sold  
separately), 4.2 V

Power consumption (during shooting):  
1.0 W

Operating temperature: 0°C to 40°C  
(32°F to 104°F)

Storage temperature: -20°C to +60°C  
(-4°F to +140°F)

Dimensions: 91.7 × 51.9 × 21.5 mm  
(3 5/8 × 2 1/8 × 7/8 inches)  
(W/H/D, excluding protrusions)

Mass (including NP-BN1 battery pack  
and “Memory Stick Duo” media):  
Approx. 146 g (5.2 oz)

Microphone: Stereo

Speaker: Monaural

Exif Print: Compatible

PRINT Image Matching III:  
Compatible

**BC-CSN/BC-CSNB battery  
charger**

Power requirements: AC 100 V to  
240 V, 50/60 Hz, 2 W

Output voltage: DC 4.2 V, 0.25 A

Operating temperature: 0°C to 40°C  
(32°F to 104°F)

Storage temperature: -20°C to +60°C  
(-4°F to +140°F)

Dimensions: Approx. 55 × 24 × 83 mm  
(2 1/4 × 31/32 × 3 3/8 inches)  
(W/H/D)

Mass: Approx. 55 g (1.9 oz)

**Rechargeable battery pack  
NP-BN1**

Used battery: Lithium-ion battery

Maximum voltage: DC 4.2 V

Nominal voltage: DC 3.6 V

Maximum charge voltage: DC 4.2 V

Maximum charge current: 0.9 A

Capacity:

typical: 2.3 Wh (630 mAh)

minimum: 2.2 Wh (600 mAh)

Design and specifications are subject to  
change without notice.



## Trademarks

- The following marks are trademarks of Sony Corporation.

**Cyber-shot**, “Cyber-shot,”

“Memory Stick,”  “Memory Stick PRO,” **MEMORY STICK PRO**, “Memory Stick Duo,”

**MEMORY STICK DUO**, “Memory Stick PRO Duo,”

**MEMORY STICK PRO DUO**, “Memory Stick PRO-HG Duo,”

**MEMORY STICK PRO-HG DUO**, “Memory Stick Micro,” “MagicGate,”

**MAGIC GATE**, “BRAVIA,” “PhotoTV HD,” “DVDirect,”

TransferJet and the TransferJet logo

- “Blu-ray Disc” and the logo are trademarks.
- “AVCHD” and “AVCHD” logotype are trademarks of Panasonic Corporation and Sony Corporation.
- Dolby and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.
- HDMI, the HDMI logo and High-Definition Multimedia Interface are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC.
- Microsoft, Windows, DirectX and Windows Vista are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Macintosh, Mac OS and “iMovie” are trademarks or registered trademarks of Apple Inc.
- Intel and Pentium are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation.
- SDXC and SDHC logos are trademarks of SD-3C, LLC.
- MultiMediaCard is a trademark of the MultiMediaCard Association.

- “PlayStation” is a registered trademark of Sony Computer Entertainment Inc.
- Adobe and Reader are either trademarks or registered trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries.
- The OBEX word mark and logo are registered trademarks and are owned by Infrared Data Association (IrDA®).
- Eye-Fi is a trademark of Eye-Fi, Inc.
- In addition, system and product names used in this manual are, in general, trademarks or registered trademarks of their respective developers or manufacturers. However, the ™ or ® marks are not used in all cases in this manual.

Additional information on this product and answers to frequently asked questions can be found at our Customer Support Website.

<http://www.sony.net/>

Printed on 70% or more recycled paper using VOC (Volatile Organic Compound)-free vegetable oil based ink.

Nombre del producto: Cámara Digital

Modelo: DSC-WX5

POR FAVOR LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE CONECTAR Y OPERAR ESTE EQUIPO.

RECUERDE QUE UN MAL USO DE SU APARATO PODRÍA ANULAR LA GARANTÍA.

## **AVISO**

**Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.**

## **INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES**

### **-GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES**

### **PELIGRO**

### **PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, SIGA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES**

Si la forma de la clavija no encaja en la toma de corriente, utilice un accesorio adaptador de clavija de la configuración apropiada para la toma de corriente.

## PRECAUCIÓN

### **| Batería**

Si la batería se manipula indebidamente, puede explotar y causar un incendio o provocarle quemaduras químicas. Tenga en cuenta las siguientes precauciones.

- No desmonte el producto.
- No aplaste ni exponga la batería a impactos tales como golpes o caídas, ni la deje caer o la pise.
- No provoque un cortocircuito en la batería ni permita que objetos metálicos entren en contacto con sus terminales.
- No exponga la batería a temperaturas superiores a 60 °C como a la luz solar directa, o en el interior de un automóvil estacionado al sol.
- No la incinere ni la arroje al fuego.
- No manipule baterías de iones de litio dañadas o con fugas.
- Asegúrese de cargar la batería con un cargador de baterías original de Sony o con un dispositivo que pueda cargarla.
- Mantenga la batería fuera del alcance de niños pequeños.
- Mantenga la batería seca.
- Sustitúyala únicamente por otra del mismo tipo o equivalente recomendada por Sony.
- Deshágase de la batería usada lo antes posible según el procedimiento que se describe en las instrucciones.

### **| Cargador de batería**

Aunque la lámpara CHARGE no esté encendida, el cargador de batería no estará desconectado de la fuente de alimentación de ca en tanto que el mismo esté conectado a la toma de corriente de la pared. Si ocurre algún problema mientras utiliza el cargador de batería, interrumpa inmediatamente la alimentación desconectando la clavija de la toma de corriente de la pared.

El cable de alimentación, si se ha suministrado, está diseñado de manera específica para utilizarse únicamente con esta cámara y no debería utilizarse con ningún otro equipo eléctrico.

## Atención para los clientes en Europa

### **| Aviso para los clientes de países en los que se aplican las directivas de la UE**

El fabricante de este producto es Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075, Japón. El representante autorizado en lo referente al cumplimiento de la directiva EMC y a la seguridad de los productos es Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Alemania. Para resolver cualquier asunto relacionado con el soporte técnico o la garantía, consulte las direcciones que se indican en los documentos de soporte técnico y garantía suministrados por separado.

ES

Este producto se ha probado y cumple con la normativa que establece la Directiva EMC si se utiliza un cable de conexión de menos de 3 metros de longitud.

## Atención

Los campos electromagnéticos a frecuencias específicas podrán influir en la imagen y el sonido de esta unidad.

## Aviso

Si la electricidad estática o el electromagnetismo interrumpen la transmisión de datos (fallo), reinicie la aplicación o desconecte el cable de comunicación (USB, etc.) y vuelva a conectarlo.

## Tratamiento de los equipos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil (aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos)



Este símbolo en el equipo o el embalaje indica que el presente producto no puede ser tratado como residuos domésticos normales, sino que debe entregarse en el correspondiente punto de recogida de equipos eléctricos y electrónicos. Al asegurarse de que este producto se desecha correctamente, Ud. ayuda a prevenir las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación en el momento de deshacerse de este producto. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos naturales. Para recibir

información detallada sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto.

## **I Tratamiento de las baterías al final de su vida útil (aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos)**



Este símbolo en la batería o en el embalaje indica que la batería proporcionada con este producto no puede ser tratada como un residuo doméstico normal.

En algunas baterías este símbolo puede utilizarse en combinación con el símbolo químico. El símbolo químico del mercurio (Hg) o del plomo (Pb) se añadirá si la batería contiene más del 0,0005% de mercurio o del

0,004% de plomo.

Al asegurarse de que estas baterías se desechan correctamente, Ud. ayuda a prevenir las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación en el momento de deshacerse de la batería. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos naturales.

En el caso de productos que por razones de seguridad, rendimiento o mantenimiento de datos, sea necesaria una conexión permanente con la batería incorporada, esta batería solo deberá ser reemplazada por personal técnico cualificado para ello. Para asegurarse de que la batería será tratada correctamente, entregue el producto al final de su vida útil en un punto de recogida para el reciclado de aparatos eléctricos y electrónicos.

Para las demás baterías, vea la sección donde se indica cómo quitar la batería del producto de forma segura.

Deposite la batería en el correspondiente punto de recogida para el reciclado.

Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto o de la batería, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto.

**ES**

# Índice

---

## Preparativos

Consulte la “Guía práctica de Cyber-shot” (PDF) en el CD-ROM suministrado .....	7
Comprobación de los accesorios suministrados .....	7
Notas sobre la utilización de la cámara .....	7
Identificación de las partes .....	12
Carga de la batería y el número de imágenes/ tiempo que se puede grabar .....	13
Inserción de la batería/una tarjeta de memoria (se vende por separado) .....	16
Ajuste de la fecha y la hora/color de la visualización .....	19

---

## Toma/visionado de imágenes

Toma de imágenes fijas .....	21
Toma películas .....	22
Visualización de imágenes .....	23

---

## “Guía práctica de Cyber-shot” (PDF)

Para saber más sobre la cámara (“Guía práctica de Cyber-shot”) .....	24
----------------------------------------------------------------------	----

---

## Otros

Lista de iconos visualizados en la pantalla .....	25
Número de imágenes fijas y tiempo grabable de películas ....	27
Precauciones .....	29
Especificaciones .....	31

## Consulte la “Guía práctica de Cyber-shot” (PDF) en el CD-ROM suministrado

Para más detalles sobre las operaciones avanzadas, lea la “Guía práctica de Cyber-shot” (PDF) en el CD-ROM (suministrado) utilizando un ordenador.

Consulte la “Guía práctica de Cyber-shot” para ver instrucciones más detalladas sobre la toma o visionado de imágenes y la conexión de la cámara a su ordenador, impresora o televisor (página 24).



## Comprobación de los accesorios suministrados



ES

- Cargador de batería BC-CSN/BC-CSNB (1)
- Cable de alimentación (no suministrado en EE.UU. y Canadá) (1)
- Batería recargable NP-BN1 (1)
- Cable USB, A/V para terminal de usos múltiples (1)
- Correa para muñeca (1)
- CD-ROM (1)
  - Software de aplicación del Cyber-shot
  - “Guía práctica de Cyber-shot”
- Manual de instrucciones (este manual) (1)

## Notas sobre la utilización de la cámara

### Cambio del ajuste de idioma


El idioma de pantalla se puede cambiar si es necesario.

Para cambiar el ajuste de idioma, pulse MENU →  (Ajustes) →  (Ajustes principales) → [Language Setting].

### Copia de seguridad de la memoria interna y tarjeta de memoria

No apague la cámara, extraiga la batería, ni retire la tarjeta de memoria mientras está encendida la lámpara de acceso. De lo contrario, podrán dañarse los datos de la memoria interna o la tarjeta de memoria. Asegúrese de hacer una copia de seguridad para proteger sus datos.

## Funciones incorporadas en esta cámara

- Este manual describe cada una de las funciones de los dispositivos compatibles/incompatibles con TransferJet, dispositivos compatibles con 1080 60i y dispositivos compatibles con 1080 50i.  
Para comprobar si su cámara permite la función TransferJet, y saber si es un dispositivo compatible con 1080 60i o dispositivo compatible con 1080 50i, busque las siguientes marcas en la parte inferior de la cámara.  
Dispositivo compatible con TransferJet:  (TransferJet)  
Dispositivo compatible con 1080 60i: 60i  
Dispositivo compatible con 1080 50i: 50i
- No vea imágenes 3D tomadas con esta cámara durante periodos de tiempo prolongados en monitores compatibles con 3D.
- Cuando vea imágenes 3D tomadas con esta cámara en monitores compatibles con 3D, es posible que note molestias en forma de cansancio de la vista, fatiga, o náuseas. Para evitar estos síntomas, recomendamos que haga descansos regulares. Sin embargo, necesitará determinar por sí mismo la duración y la frecuencia de los descansos que requiere, porque éstos varían de una persona a otra. Si nota cualquier tipo de molestia, detenga el visionado de imágenes 3D hasta que se sienta mejor, y consulte con un médico si lo cree necesario. Además, consulte los manuales de instrucciones suministrados con el dispositivo o software que ha conectado o está utilizando con esta cámara. Tenga en cuenta que la vista de un niño aún está en estado de desarrollo (particularmente los niños de menos de 6 años). Consulte con un médico u oculista antes de permitir que su niño vea imágenes 3D, y asegúrese de que él/ella observa las precauciones de arriba cuando vea tales imágenes.

## Acerca de los archivos de base de datos

Cuando inserta una tarjeta de memoria sin archivo de base de datos en la cámara y conecta la alimentación, parte de la capacidad de la tarjeta de memoria se utiliza para crear automáticamente un archivo de base de datos. Es posible que lleve algún tiempo hasta que pueda realizar la siguiente operación.

## Notas sobre la grabación/reproducción

- Para asegurar operaciones correctas de la tarjeta de memoria, le recomendamos que utilice esta cámara para formatear cualquier tarjeta de memoria que vaya a utilizar con esta cámara por primera vez. Tenga en cuenta que al formatear se borrarán todos los datos grabados en la tarjeta de memoria. Estos datos no se pueden recuperar. Asegúrese de hacer una copia de seguridad de cualquier dato importante en un PC u otro lugar de almacenaje.



- Si graba/elimina imágenes repetidamente, podrá producirse una fragmentación de datos en la tarjeta de memoria. Es posible que las películas no se puedan guardar o grabar. En tal caso, guarde sus imágenes en un PC u otro lugar de almacenamiento, después [Formatear].
- Antes de comenzar a grabar, haga una grabación a modo de prueba para asegurarse de que la cámara está funcionando correctamente.
- La cámara no está hecha a prueba de polvo, ni a prueba de salpicaduras, ni a prueba de agua. Lea “Precauciones” (página 29) antes de utilizar la cámara.
- Evite exponer la cámara al agua. Si entra agua dentro de la cámara, podrá ocurrir un mal funcionamiento. En algunos casos, la cámara no podrá ser reparada.
- No dirija la cámara hacia el sol ni hacia otras luces intensas. Podrá ocasionar un mal funcionamiento de la cámara.
- No utilice la cámara cerca de un lugar que genere ondas de radio fuertes o emita radiación. De lo contrario, es posible que la cámara no pueda grabar o reproducir imágenes correctamente.
- La utilización de la cámara en lugares arenosos o polvorientos podrá ocasionar un mal funcionamiento.
- Si se produce condensación de humedad, elimínela antes de utilizar la cámara.
- No agite ni golpee la cámara. Podría ocasionar un mal funcionamiento y no poder grabar imágenes. Además, el soporte de grabación podría quedar inutilizable o dañarse los datos de imagen.
- Limpie la superficie del flash antes de utilizarlo. El calor de la emisión del flash podrá hacer que la suciedad en la superficie del flash se descolore o se adhiera en ella, ocasionando una insuficiente emisión de luz.

### **Notas sobre la pantalla LCD y el objetivo**

- La pantalla LCD está fabricada utilizando tecnología de muy alta precisión por lo que más del 99,99% de los píxeles son operativos para uso efectivo. Sin embargo, es posible que aparezcan algunos puntos diminutos negros y/o brillantes (blancos, rojos, azules o verdes) en la pantalla LCD. Estos puntos son un resultado normal del proceso de fabricación, y no afectan a la grabación.
- Cuando el nivel de la batería sea bajo, es posible que el objetivo deje de moverse. Inserte una batería cargada y encienda la cámara otra vez.

### **Acerca de la temperatura de la cámara**

La cámara y la batería pueden calentarse debido a una utilización continua, pero esto no es un defecto de funcionamiento.

## **Acerca de la protección contra el recalentamiento**

Dependiendo de la temperatura de la cámara y de la batería, es posible que no pueda grabar películas o que la alimentación se desconecte automáticamente para proteger la cámara.

Se visualizará un mensaje en la pantalla LCD antes de que se desconecte la alimentación o ya no podrá grabar películas.

## **Acerca de la compatibilidad de los datos de imagen**

- La cámara cumple con la norma universal DCF (Design rule for Camera File system) establecida por la JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- Sony no garantiza que la cámara pueda reproducir imágenes grabadas o editadas con otro equipo, ni que otros equipos puedan reproducir imágenes grabadas con la cámara.

## **Importación de películas AVCHD a un ordenador**

Cuando importe películas grabadas en formato AVCHD a un ordenador, para Windows utilice el software “PMB” del CD-ROM (suministrado) o para Macintosh utilice el software “iMovie” que viene con los ordenadores Macintosh.

## **Notas para cuando reproduzca películas en otros dispositivos**

Esta cámara utiliza MPEG-4 AVC/H.264 High Profile para grabación en formato AVCHD. Las películas grabadas en formato AVCHD con esta cámara no se pueden reproducir con los siguientes dispositivos.

- Otros dispositivos compatibles con el formato AVCHD que no admitan High Profile
- Dispositivos no compatibles con el formato AVCHD

Esta cámara también utiliza MPEG-4 AVC/H.264 Main Profile para grabación en formato MP4. Por esta razón, las películas grabadas en formato MP4 con esta cámara no se pueden reproducir en otros dispositivos aparte de los que permiten MPEG-4 AVC/H.264.

## **Discos grabados con calidad de imagen HD (alta definición)**

Esta cámara captura secuencias en alta definición en el formato AVCHD. Los soportes DVD que contengan secuencias AVCHD no deberán ser utilizados con reproductores/grabadoras basados en DVD, porque es posible que los reproductores/grabadoras de DVD no puedan expulsar el soporte y que borren su contenido sin previa advertencia. Los soportes DVD que contengan secuencias AVCHD se pueden reproducir en un reproductor/grabadora compatible con Blu-ray Disc™ u otros dispositivos compatibles.

## **Aviso sobre los derechos de autor**

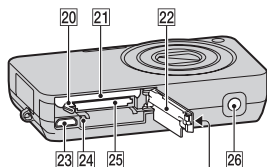
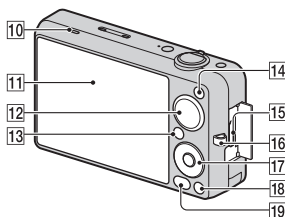
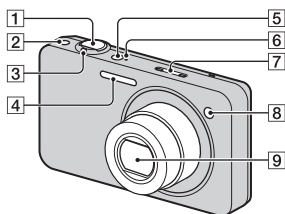
Los programas de televisión, películas, cintas de vídeo y demás materiales pueden estar protegidos por copyright. La grabación no autorizada de tales materiales puede ir en contra de los artículos de las leyes de copyright.

## **No hay compensación por daño del contenido o fallo de grabación**

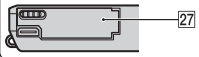
Sony no compensará por no poder grabar o por la pérdida o daño del contenido grabado debido a un mal funcionamiento de la cámara o el soporte de grabación, etc.

# Identificación de las partes

## Cámara



## Panel de la tapa



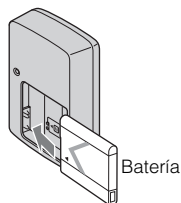
- 1** Botón del disparador
- 2** Botón (Ráfaga)
- 3** Para tomar imagen: Palanca W/T (zoom)  
Para visualizar: Palanca (Zoom de reproducción)/  
Palanca (Índice)

- 4** Flash
- 5** Botón ON/OFF (Alimentación)
- 6** Lámpara de alimentación
- 7** Micrófono
- 8** Lámpara del autodesparador/  
Lámpara del captador de sonrisas/iluminador AF
- 9** Objetivo
- 10** Altavoz
- 11** Pantalla LCD
- 12** Dial de modo
- 13** Botón (Reproducción)
- 14** Botón MOVIE (Película)
- 15** Conector HDMI
- 16** Gancho para correa de muñeca
- 17** Botón de control  
Menú visualizado: /////  
Menú no visualizado: DISP//  
//Enfoque seguido
- 18** Botón (Eliminar)
- 19** Botón MENU
- 20** Palanca de expulsión de la batería
- 21** Ranura de inserción de la batería
- 22** Tapa de la batería/tarjeta de memoria
- 23** Conector múltiple
- 24** Lámpara de acceso
- 25** Ranura de tarjeta de memoria
- 26** Rosca para trípode
  - Utilice un trípode con un tornillo de menos de 5,5 mm de longitud. De lo contrario, no podrá sujetar firmemente la cámara, y es posible que se dañe la cámara.
- 27** Marca (TransferJet™)

# Carga de la batería y el número de imágenes/tiempo que se puede grabar

## 1 Inserte la batería en el cargador de batería.

- Puede cargar la batería incluso cuando esté parcialmente cargada.



## 2 Conecte el cargador de batería a la toma de corriente de pared.

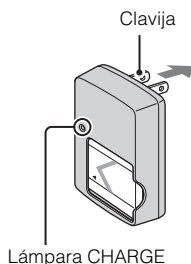
Si continúa cargando la batería durante aproximadamente una h (hora) más después de haberse apagado la lámpara CHARGE, la carga durará un poco más (carga completa).

Lámpara CHARGE

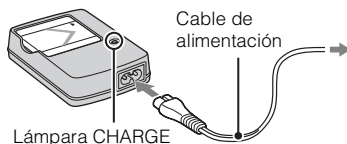
Iluminada: Cargando

Apagada: Ha finalizado la carga (carga normal)

**Para clientes en EE.UU. y Canadá**



**Para clientes en países/regiones distintos de EE.UU. y Canadá**



## 3 Cuando se haya completado la carga, desconecte el cargador de batería.

ES

## ■ Tiempo de carga

Tiempo de carga completa	Tiempo de carga normal
Aprox. 245 min (minuto)	Aprox. 185 min (minuto)

### Notas

- La tabla de arriba muestra el tiempo requerido para cargar una batería completamente descargada a una temperatura de 25 °C  
La carga podrá llevar más tiempo dependiendo de las condiciones de utilización y las circunstancias.
- Conecte el cargador de batería a la toma de corriente de la pared más próxima.
- Cuando finalice la carga, desenchufe el cable de alimentación y el cargador de batería de la toma de corriente de la pared, y extraiga la batería del cargador de batería.
- Asegúrese de utilizar la batería o el cargador de batería de la marca Sony genuina.

## ■ Duración de la batería y número de imágenes que se pueden grabar/ver

	Duración de la batería (min (minuto))	Nº. de Imágenes
Toma de imágenes fijas	Aprox. 115	Aprox. 230
Visionado de imágenes fijas	Aprox. 190	Aprox. 3 800
Toma películas	Aprox. 60	—

### Notas

- El número de imágenes que se puede grabar es un número aproximado cuando las tomas se hacen con una batería completamente cargada. El número podrá ser inferior dependiendo de las circunstancias.
- El número de imágenes que se puede grabar es cuando las tomas se hacen en las condiciones siguientes:
  - Utilización de “Memory Stick PRO Duo” de Sony (se vende por separado).
  - Cuando se utiliza una batería (suministrado) completamente cargada a una temperatura ambiente de 25 °C

- El número de imágenes fijas que se pueden grabar está basado en el estándar CIPA, y es para tomar imágenes en las condiciones siguientes.  
(CIPA: Camera & Imaging Products Association)
  - DISP (Config. Visualización pantalla) está ajustado a [Normal].
  - Tomando una imagen cada 30 s (segundo)
  - Se cambia el zoom alternativamente entre los extremos W y T.
  - El flash destella una de cada dos veces.
  - La alimentación se activa y desactiva una vez cada diez veces.
- La duración de la batería para películas es cuando las tomas se hacen en las condiciones siguientes:
  - Modo de grabación: AVCHD HQ
  - Cuando finalice la toma continua debido a los límites establecidos (página 28), pulse el botón del disparador otra vez y continúe tomando. Las funciones de toma tal como el zoom no responderán.



### Utilización de la cámara en el extranjero

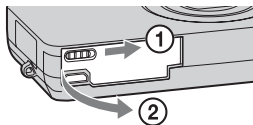
Puede utilizar la cámara y el cargador de batería (suministrado) en cualquier país o región donde el suministro de corriente sea de entre 100 V a 240 V ca, 50/60 Hz

No es necesario utilizar un transformador electrónico (convertidor para usar en viajes). No utilice un transformador electrónico, porque es posible que ocasione un mal funcionamiento.

ES

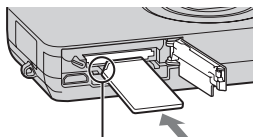
# Inserción de la batería/una tarjeta de memoria (se vende por separado)

## 1 Abra la tapa.



## 2 Inserte una tarjeta de memoria (se vende por separado).

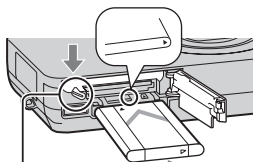
Con la esquina cortada orientada como en la ilustración, inserte la tarjeta de memoria hasta encaje en su sitio con un chasquido.



Observe la orientación en la dirección correcta de la esquina cortada.

## 3 Inserte la batería.

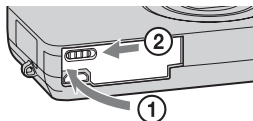
Alinee la batería con la flecha guía dentro de la ranura de inserción de la batería. Después, inserte la batería hasta que la palanca de expulsión de la batería se bloquee en su sitio.



Palanca de expulsión de la batería

## 4 Cierre la tapa.

- El cerrar la tapa con la batería insertada incorrectamente podrá dañar la cámara.





## ■ Tarjeta de memoria que puede utilizar

Las siguientes tarjetas de memoria son compatibles con esta cámara: “Memory Stick PRO Duo”, “Memory Stick PRO-HG Duo”, “Memory Stick Duo”, tarjeta de memoria SD, tarjeta de memoria SDHC y tarjeta de memoria SDXC. Sin embargo, no se garantiza que todas las tarjetas de memoria funcionen con esta cámara. La MultiMediaCard no se puede utilizar.

- En este manual, el término “Memory Stick Duo” se utiliza para referirse a “Memory Stick PRO Duo”, “Memory Stick PRO-HG Duo” y “Memory Stick Duo”, y el término “tarjeta SD” se utiliza para referirse a la tarjeta de memoria SD, tarjeta de memoria SDHC y tarjeta de memoria SDXC.
- Cuando grabe películas, se recomienda que utilice las tarjetas de memoria siguientes:
  - **MEMORY STICK PRO DUO** (Mark2) (“Memory Stick PRO Duo” (Mark2))
  - **MEMORY STICK PRO-HG DUO** (“Memory Stick PRO-HG Duo”)
  - Tarjeta de memoria SD, tarjeta de memoria SDHC o tarjeta de memoria SDXC (Clase 4 o más rápida)

ES

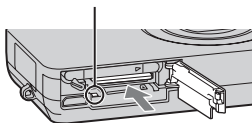
Para más detalles sobre el número de imágenes/tiempo que se pueden grabar, consulte la página 27.

### Nota

- Las imágenes grabadas en una tarjeta de memoria SDXC no se pueden transferir ni reproducir en ordenadores ni dispositivos de audio y vídeo que no sean compatibles con exFAT, aun cuando la cámara sea conectada al ordenador o dispositivo de audio y vídeo utilizando un cable USB. Antes de conectar, asegúrese de que el dispositivo es compatible con exFAT. Si conecta a un dispositivo que no es compatible con exFAT, es posible que aparezca un solicitud de formateo de la unidad. No formatee la unidad, porque perderá todos los datos. (exFAT es un sistema de archivo utilizado para las tarjetas de memoria SDXC.)

## ■ Para extraer la tarjeta de memoria

Lámpara de acceso



Asegúrese de que la lámpara de acceso no está encendida, después empuje hacia dentro la tarjeta de memoria una vez.



### Nota

- No extraiga nunca la tarjeta de memoria/batería cuando esté encendida la lámpara de acceso. Esto podría ocasionar daño a los datos de la tarjeta de memoria.

ES  
17

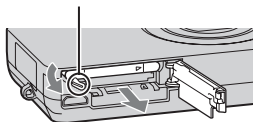
## ■ Cuando no hay tarjeta de memoria insertada

Las imágenes se almacenan en la memoria interna de la cámara (aproximadamente 32 MB)

Para copiar imágenes de la memoria interna a una tarjeta de memoria, inserte una tarjeta de memoria en la cámara, después seleccione MENU →  (Ajustes) →  (Her tarjeta memoria) → [Copiar].

## ■ Para extraer la batería

Palanca de expulsión de la batería



Deslice la palanca de expulsión de la batería. Asegúrese de no dejar caer la batería.

## ■ Comprobación de la carga de batería restante

Aparece un indicador de carga restante en la pantalla LCD.



### Notas

- La aparición del indicador de carga restante correcto lleva aproximadamente un min (minuto).
- Es posible que el indicador de carga restante no sea correcto en ciertas circunstancias.
- Cuando [Ahorro de energía] está ajustado a [Estándar] o [Estamina], si no utiliza la cámara durante un cierto periodo de tiempo mientras está conectada la alimentación, la pantalla LCD se oscurecerá, después la cámara se apagará automáticamente (Función de apagado automático).
- Para mantener limpio el terminal de la batería y evitar que se produzcan cortocircuitos, coloque la batería en una bolsa de plástico, etc. para transportarla y almacenarla, para aislarla de otros objetos metálicos, etc.

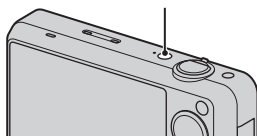
# Ajuste de la fecha y la hora/color de la visualización

## 1 Pulse el botón ON/OFF (Alimentación).

La cámara se enciende. La lámpara de alimentación solamente se ilumina al encenderse la cámara.

- Es posible que lleve algún tiempo en conectarse la alimentación y permitir realizar operaciones.

Botón ON/OFF (Alimentación)

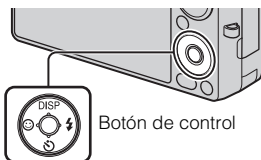


## 2 Seleccione un ajuste con ▲/▼ del botón de control, después pulse ●.

**Format fecha y hora:** Selecciona el formato de visualización de fecha y hora.

**Horario verano:** Selecciona Horario de verano Activado/Desactivado.

**Fecha y hora:** Establece la fecha y hora.



Botón de control

ES

## 3 Establezca el valor numérico y los ajustes deseados con ▲/▼/◀/▶, después pulse ●.

- Medianoche se indica como 12:00 AM, y mediodía como 12:00 PM.

## 4 Seleccione [OK], y después pulse ●.

## 5 Siga las instrucciones de la pantalla. Seleccione el área deseada con ▲/▼ del botón de control, después pulse ●.

## 6 Seleccione [OK], y después pulse ●.

## 7 Seleccione el color de visualización deseado, después pulse ●.

---



8 Seleccione [OK], y después pulse ●.

---

## ■ Sobreposición de la fecha en las imágenes

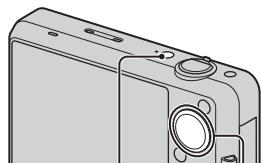
La cámara no tiene una función para superponer fechas en imágenes. Utilizando “PMB” del CD-ROM (suministrado), puede imprimir o guardar imágenes con la fecha. Para más detalles, consulte la “Ayuda de PMB”.

## ■ Ajuste de la fecha y la hora otra vez

La pantalla de ajuste de la fecha y la hora aparece solamente cuando se conecta la alimentación por primera vez. Para volver a ajustar la fecha y la hora, visualice la pantalla de ajuste de la fecha y la hora pulsando MENU →  (Ajustes) →  (Ajustes del reloj) → [Config.fecha y hora].

# Toma de imágenes fijas

- 1 Ajuste el dial de modo en **i** (Ajuste automát. inteligente) y, a continuación, pulse el botón ON/OFF (Alimentación).



Botón ON/OFF  
(Alimentación)

Dial de modo

- 2 Sujete la cámara sin moverla como se muestra en la ilustración.

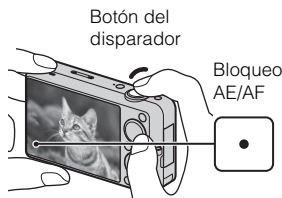
- Gire la palanca W/T (zoom) hacia el lado T para acercar con zoom y hacia el lado W para alejar con zoom.



ES

- 3 Pulse el botón del disparador hasta la mitad para enfocar.


Cuando la imagen está enfocada, suena un pitido y se ilumina el indicador ●.

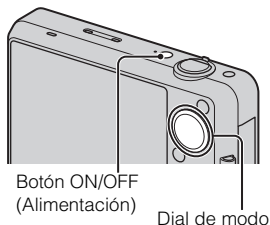


- 4 Pulse el botón del disparador a fondo.



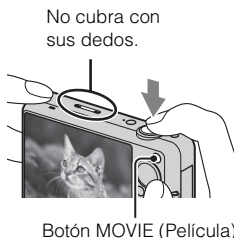
# Toma películas

- 1 Ajuste el dial de modo en  (Modo película) y, a continuación, pulse el botón ON/OFF (Alimentación).



- 2 Pulse el botón del disparador para iniciar la grabación.

- También puede grabar películas pulsando el botón MOVIE (Película).
- No cubra el micrófono.



- 3 Pulse el botón del disparador otra vez para detener la grabación.

## Notas

- El sonido de operación del objetivo se graba cuando se acciona la función de zoom mientras se toma una película.
- El tiempo de toma continua de película es de aproximadamente 29 min (minuto) de una vez, y puede variar dependiendo de las condiciones de la toma.

## ■ Cambio del formato de película

Pulse MENU →  (Ajustes) →  (Ajustes de toma) → [Formato de película].

# Visualización de imágenes

## 1 Pulse el botón (Reproducción).

- Cuando reproduzca imágenes de una tarjeta de memoria que hayan sido grabadas con otras cámaras, aparecerá la pantalla de registro del archivo de base de datos.

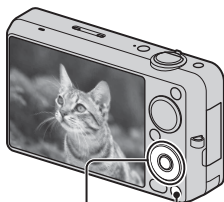


Botón  (Reproducción)

## ■ Selección de la imagen siguiente/anterior


Seleccione una imagen utilizando ► (siguiente)/◀ (anterior) del botón de control.

- Para reproducir películas, pulse ● del botón de control.
- Para acercar con zoom, gire la palanca Q (Zoom de reproducción) hacia el lado T.



ES

## ■ Eliminación de una imagen

- ① Pulse el botón  (Eliminar).
- ② Seleccione [Esta ima] utilizando ▲, después pulse ●.



Botón  (Eliminar)

Botón de control

## ■ Para volver a la toma de imágenes

Pulse el botón  (Reproducción).

- Puede también volver al modo de toma de imagen pulsando el botón del disparador hasta la mitad.

## ■ Para apagar la cámara

Pulse el botón ON/OFF (Alimentación).

# Para saber más sobre la cámara (“Guía práctica de Cyber-shot”)

La “Guía práctica de Cyber-shot”, que explica cómo utilizar la cámara en detalle, está incluida en el CD-ROM (suministrado). Consúltela para ver instrucciones exhaustivas sobre las muchas funciones de la cámara.

## ■ Para usuarios de Windows

---

- 1 Encienda su ordenador e inserte el CD-ROM (suministrado) en la unidad de CD-ROM.
  - 2 Haga clic en [Handbook].
  - 3 Haga clic en [Instalación].
  - 4 Inicie la “Guía práctica de Cyber-shot” desde el acceso directo del escritorio.
- 

## ■ Para usuarios de Macintosh

---

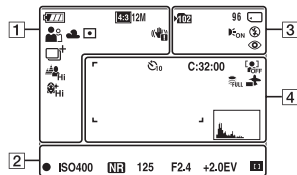
- 1 Encienda su ordenador e inserte el CD-ROM (suministrado) en la unidad de CD-ROM.
  - 2 Seleccione la carpeta [Handbook] y copie el “Handbook.pdf” almacenado en la carpeta [ES] a su ordenador.
  - 3 Después de haberse completado el copiado, haga doble clic en “Handbook.pdf”.
-



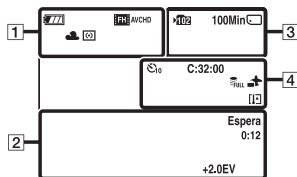
# Lista de iconos visualizados en la pantalla

Puede cambiar la visualización en pantalla utilizando DISP (Ajustes de visualización en pantalla) del botón de control.

## Cuando se toman imágenes fijas



## Cuando se toman películas





1


Visualización	Indicación
	Batería restante
	Aviso de poca batería
	Tamaño de imagen/ Tamaño de imagen panorámica/Calidad
	Selección de escena

Visualización	Indicación
	Modo de toma de imagen (Ajuste automático inteligente/Ajuste automático superior/Desenfoco del fondo/Programa automático/Selección escena/iBarrido panorámico/Barrido panorámico 3D/Barrido múltiples ángulos/Modo película)
	Icono de Reconocimiento de escena
	Balance del blanco
	Modo de medición
	Imágenes 3D
	Aviso de vibración
	Reducción ojos cerrados
	Reconocimiento de escena
	Icono de solapamiento para el Ajuste automático superior
	Efecto de desenfoque
	Efecto piel suave
	Intervalo de toma de ráfaga


ES







Visualización	Indicación
	Indicador de sensibilidad de detección de sonrisas
	Relación del zoom

2









Visualización	Indicación
	Bloqueo AE/AF
<b>ISO400</b>	Número ISO
<b>NR</b>	Obturación lenta con reducción de ruido (NR)
<b>125</b>	Velocidad de obturación
<b>F2,4</b>	Valor de apertura
<b>+2,0EV</b>	Valor de exposición
<b>[1]</b>	Enfoque
<b>Espera</b>	Grabando una película/en espera
<b>0:12</b>	Tiempo de grabación (min:s)

3

Visualización	Indicación
	Carpeta de grabación
<b>96</b>	Número de imágenes que se pueden grabar
<b>100Min</b>	Tiempo que se puede grabar

Visualización	Indicación
	Soporte de grabación/reproducción (Tarjeta de memoria, memoria interna)
	Visualización del modo Eye-Fi
	Iluminador AF
	Reducción del efecto ojos rojos
	Modo de flash
	Carga del flash

4

Visualización	Indicación
	Autodisparador
<b>C:32:00</b>	Visualización de autodiagnóstico
	Aviso de recalentamiento
	Detección de cara
	Aviso de archivo base datos lleno/Error de archivo base datos
	Destino
	Cuadro del visor de rango AF
<b>+</b>	Cruz filial de la medición de punto
	Histograma <ul style="list-style-type: none"> <li> aparece cuando la visualización del histograma está inhabilitada.</li> </ul>

# Número de imágenes fijas y tiempo grabable de películas

El número de imágenes fijas y el tiempo que se puede grabar podrán variar dependiendo de las condiciones de la toma y la tarjeta de memoria.

## ■ Imágenes fijas

(Unidades: Imágenes)

Capacidad Tamaño	Memoria interna	Tarjeta de memoria formateada con esta cámara				
	Aprox. 32 MB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
12M	6	344	690	1 397	2 846	5 625
8M	8	482	967	1 959	3 990	7 884
5M	10	582	1 168	2 366	4 819	9 524
VGA	207	11 760	23 600	47 810	97 350	192 380
16:9(9M)	6	382	766	1 552	3 160	6 246
16:9(2M)	32	1 838	3 688	7 470	15 210	30 060

### Notas

- Cuando el número de imágenes restantes que pueden tomarse es superior a 99 999, aparece el indicador ">99999".
- Cuando se reproduzca en esta cámara una imagen tomada con otras cámaras, es posible que la imagen no aparezca en el tamaño de imagen real.

ES

## ■ Películas

La tabla de abajo muestra los tiempos de grabación máximos aproximados. Estos son los tiempos totales para todos los archivos de película. Se puede filmar continuamente durante 29 min (minuto) aproximadamente de una vez. El tamaño máximo de un archivo de película de formato MP4 es de hasta aproximadamente 2 GB

(Unidades: h (hora) : min (minuto) : s (segundo))

Capacidad Calidad/ Tamaño	Memoria interna	Tarjeta de memoria formateada con esta cámara				
	Aprox. 32 MB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
AVC HD 17M FH	—	0:14:00	0:28:30	0:58:10	1:58:50	3:55:20
AVC HD 9M HQ	—	0:28:00	0:57:00	1:56:20	3:57:50	7:50:40
MP4 12M	—	0:20:40	0:41:40	1:24:40	2:52:30	5:41:00
MP4 6M	—	0:40:40	1:21:50	2:45:50	5:37:50	11:07:50
MP4 3M	0:01:10	1:15:10	2:31:10	5:06:20	10:23:50	20:33:00

### Nota

- El tiempo grabable de películas puede variar dependiendo de las condiciones de la toma (temperatura, etc.). El valor de arriba se aplica cuando DISP (Config. Visualización pantalla) está ajustado a [Normal].

# Precauciones

## No utilice o almacene la cámara en los siguientes lugares

- En un lugar muy caluroso, frío o húmedo  
En lugares tales como en un automóvil aparcado al sol, es posible que el cuerpo de la cámara se deforme y esto podrá ocasionar un mal funcionamiento.
- Bajo la luz solar directa o cerca de una estufa  
El cuerpo de la cámara podrá decolorarse o deformarse, y esto podrá ocasionar un mal funcionamiento.
- En un lugar expuesto a vibración basculante
- Cerca de un lugar magnético fuerte
- En lugares arenosos o polvorientos  
Tenga cuidado de no dejar entrar dentro de la cámara arena o polvo. Esto podrá ocasionar un mal funcionamiento en la cámara, y en algunos casos este mal funcionamiento no podrá repararse.

## Acerca del transporte

No se siente en una silla u otro lugar con la cámara en el bolsillo trasero de sus pantalones o falda, porque podrá ocasionar un mal funcionamiento de la cámara o dañarla.

ES

## Acerca de la limpieza

### Limpieza de la pantalla LCD

Limpie la superficie de la pantalla con un kit de limpieza de LCD (se vende por separado) para quitar las huellas dactilares, el polvo, etc.

### Limpieza del objetivo

Limpie el objetivo con un paño suave para quitar huellas dactilares, polvo, etc.

### Limpieza de la superficie de la cámara

Limpie la superficie de la cámara con un paño suave ligeramente humedecido con agua, después limpie la superficie con un paño seco. Para evitar dañar el acabado o la envoltura:

- No exponga la cámara a productos químicos tales como diluyente, bencina, alcohol, paños desechables, repelente de insectos, bronceador o insecticida.
- No toque la cámara con nada de lo de arriba en su mano.
- No deje la cámara en contacto con goma o vinilo durante largo tiempo.

## Acerca de la temperatura de funcionamiento

Su cámara está diseñada para ser utilizada a temperaturas de entre 0 °C y 40 °C  
No se recomienda tomar imágenes en lugares extremadamente cálidos o fríos que excedan esta gama.

## **Acerca de la batería interna de respaldo recargable**

Esta cámara tiene una batería recargable interna para mantener la fecha y hora y otros ajustes independientemente de si la alimentación está conectada o desconectada.

Esta batería recargable se carga continuamente siempre que está utilizando la cámara. Sin embargo, si utiliza la cámara solamente durante cortos períodos, se descargará gradualmente, y si no la utiliza en absoluto durante un mes se descargará completamente. En este caso, asegúrese de cargar esta batería recargable antes de utilizar la cámara.

Sin embargo, aunque esta batería recargable no esté cargada, aún podrá utilizar la cámara, pero la fecha y la hora no se indicarán.

## **Método de carga de la batería interna de respaldo recargable**

Inserte la batería cargada en la cámara, y después deje la cámara durante 24 h (hora) o más con la alimentación desconectada.

## **Tarjeta Eye-Fi**

A marzo de 2010, las tarjetas Eye-Fi son vendidas en los EE.UU., Canadá, Japón y algunos países de la Unión Europea.

- Para más información sobre la tarjeta Eye-Fi, póngase en contacto con el fabricante o el comerciante de tarjetas Eye-Fi directamente.
- Las tarjetas Eye-Fi solamente están permitidas en los países y regiones en los que se compran. Es posible que esté sujeto responsabilidades debido a restricciones locales.

# Especificaciones

## Cámara

### [Sistema]

Dispositivo de imagen: Sensor de 7,81 mm (tipo 1/2,3) Exmor R CMOS

Número total de píxeles de la cámara:

Aprox. 12,8 Megapíxeles

Número efectivo de píxeles de la cámara:

Aprox. 12,2 Megapíxeles

Objetivo: Objetivo zoom 5× Sony G

f = 4,25 mm – 21,25 mm (24 mm – 120 mm (equivalente a película de 35 mm))

F2,4 (W) – F5,9 (T)

Mientras se toman películas (16:9):

28 mm – 140 mm

Mientras se toman películas (4:3):

34 mm – 170 mm

Control de exposición: Exposición automática, Selección de escena (14 modos)

Balance del blanco: Automático, Luz diurna, Nublado, Fluorescente 1/2/3, Incandescente, Flash, Una pulsación

Formato de señal:

Para 1080 50i: Color PAL, normas CCIR, especificación HDTV 1080/50i

Para 1080 60i: Color NTSC, normas EIA, especificación HDTV 1080/60i

Formato de archivo:

Imágenes fijas: Compatible con JPEG (DCF Ver. 2,0, Exif Ver. 2,3, MPF Baseline), compatible con DPOF

Imágenes fijas 3D: Compatible con MPO (MPF Extendido (Imagen con disparidad))

Películas (Formato AVCHD):

Compatible con AVCHD Ver. 1,0

Vídeo: MPEG-4 AVC/H.264

Audio: Dolby Digital 2 canales, equipado con Dolby Digital Stereo Creator

- Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories.

Películas (Formato MP4):

Vídeo: MPEG-4 AVC/H.264

Audio: MPEG-4 AAC-LC 2 canales

Soporte de grabación: Memoria interna (aprox. 32 MB), “Memory Stick Duo”, tarjeta SD

Flash: Alcance del flash (sensibilidad ISO (Índice de exposición recomendado) ajustado a Auto): Aprox. 0,2 m a 5,1 m (W)  
Aprox. 0,9 m a 2,1 m (T)

ES

---

### [Conectores de entrada y salida]

Conector HDMI: Mini terminal HDMI

Terminal de usos múltiples: Type3

(salida de AV (componente SD/HD)/HDMI/USB/entrada de cc):

Salida de video

Salida de audio (Estéreo)

Comunicación USB

Comunicación USB: Hi-Speed USB

(compatible con USB 2.0)

---

### [Pantalla LCD]

Panel LCD: 7,0 cm (tipo 2,8) unidad TFT

Número total de puntos: 460 800 (960 × 480) puntos

---

### [Alimentación, general]

Alimentación: Batería recargable

NP-BN1, cc 3,6 V

Adaptador de ca AC-LS5 (se vende por separado), cc 4,2 V

Consumo (durante la toma de imagen):

1,0 W

Temperatura de funcionamiento:

0 °C a 40 °C

Temperatura de almacenamiento:

-20 °C a +60 °C

Dimensiones: 91,7 × 51,9 × 21,5 mm

(An/Al/Pr, excluyendo los salientes)

Peso (incluyendo la batería NP-BN1 y

“Memory Stick Duo”):

Aprox. 146 g

Micrófono: Estéreo

Altavoz: Monoaural

Exif Print: Compatible

PRINT Image Matching III:

Compatible

### Cargador de batería BC-CSN/BC-CSNB

Requisitos de alimentación: ca 100 V a 240 V 50/60 Hz 2 W

Tensión de salida: cc 4,2 V 0,25 A

Temperatura de funcionamiento:

0 °C a 40 °C

Temperatura de almacenamiento:

-20 °C a +60 °C

Dimensiones: Aprox. 55 × 24 × 83 mm

(An/Al/Pr)

Peso: Aprox. 55 g

### Batería recargable NP-BN1

Batería utilizada: Batería de litio-ión

Tensión máxima: cc 4,2 V

Tensión nominal: cc 3,6 V

Tensión de carga máxima: cc 4,2 V

Corriente de carga máxima: 0,9 A

Capacidad:


típica: 2,3 Wh (630 mAh)

mínima: 2,2 Wh (600 mAh)

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.



## Marcas comerciales

- Las marcas siguientes son marcas comerciales de Sony Corporation.  
**Cyber-shot**, “Cyber-shot”, “Memory Stick”, , “Memory Stick PRO”, **MEMORY STICK PRO**, “Memory Stick Duo”, **MEMORY STICK DUO**, “Memory Stick PRO Duo”, **MEMORY STICK PRO DUO**, “Memory Stick PRO-HG Duo”, **MEMORY STICK PRO-HG DUO**, “Memory Stick Micro”, “MagicGate”, **MAGIC GATE**, “BRAVIA”, “PhotoTV HD”, “DVDirect”, TransferJet y el logotipo TransferJet
- “Blu-ray Disc” y su logotipo son marcas comerciales.
- “AVCHD” y el logotipo “AVCHD” son marcas comerciales de Panasonic Corporation y Sony Corporation.
- Dolby y el símbolo de la doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.
- HDMI, el logotipo de HDMI y High Definition Multimedia Interface son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LLC.
- Microsoft, Windows, DirectX y Windows Vista son marcas comerciales o bien marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos de América y/u otros países.
- Macintosh, Mac OS e “iMovie” son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Apple Inc.
- Intel y Pentium son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation.
- Los logotipos SDXC y SDHC son marcas comerciales de SD-3C, LLC.

- MultiMediaCard es una marca comercial de la MultiMediaCard Association.
- “PlayStation” es una marca comercial registrada de Sony Computer Entertainment Inc.
- Adobe y Reader son marcas comerciales o bien marcas comerciales registradas de Adobe Systems Incorporated en los Estados Unidos y/u otros países.
- La marca de la palabra OBEX y el logotipo son marcas comerciales registradas y pertenecen a Infrared Data Association (IrDA®).
- Eye-Fi es una marca comercial de Eye-Fi, Inc.
- Además, los nombres de sistemas y productos utilizados en este manual son, en general, marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos desarrolladores o fabricantes. Sin embargo, las marcas <sup>TM</sup> o ® no se utilizan en todos los casos en este manual.

En la página Web de atención al cliente puede encontrar información adicional sobre este producto y respuesta a las preguntas hechas con más frecuencia.

<http://www.sony.net/>

Impreso en papel reciclado en un 70% o más utilizando tinta hecha con aceite vegetal exento de compuesto orgánico volátil (COV).





Printed in China



4194692210